



manual de usuario




simon
COM
simon
COM
simon
COM
simon
COM
0101010101010101

Índice



1. Presentación del sistema SimonCOM

Controlar y gestionar los servicios de comunicaciones informáticas y telefónicas en la vivienda han sido las premisas que Simon ha seguido para el desarrollo de este nuevo sistema. SimonCOM le permite, de manera escalable y flexible, un control y una completa distribución de los servicios de telecomunicaciones instalados en el hogar u oficina.

El sistema ofrece importantes soluciones a las siguientes necesidades:

- Solución a la infraestructura de red informática.
- Incremento de los puntos de acceso a Internet.
- Integración de nuevas tecnologías.
- Tomas de comunicación versátiles.
- Optimización del cableado en la instalación.
- Gestión en la seguridad de las comunicaciones.

Sus padres le han habilitado el acceso para jugar en red.

Hoy han elegido el estudio para disfrutar de la televisión por ADSL.

VIVIENDA

OFICINA

Han deshabilitado la línea telefónica para trabajar sin interrupciones.

Está conectado con otro ordenador gracias a la red de datos.



2. Elementos del sistema SimonCOM

El sistema SimonCOM se compone de los siguientes elementos:

• El elemento central de comunicaciones SimonCOM.



Fig. 2.1. Central SimonCOM (Ref. 91201-38).

• Un conjunto de tomas dobles que serán gobernadas por el sistema SimonCOM (hasta un máximo de cuatro). El sistema SimonCOM tendrá, en todo momento, un control absoluto sobre los servicios de telefonía (voz o ADSL) y red de datos que se suministrarán en cada una de estas tomas.

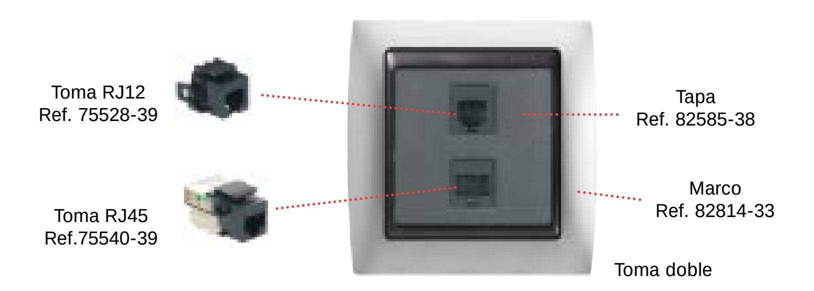


Fig. 2.2. Tomas dobles RJ12 y RJ45.

• Adicionalmente se dispondrá de una herramienta verificadora de línea para garantizar una correcta instalación de la infraestructura de cable.

3. Funcionamiento



Fig. 3.1. Descripción interfaz SimonCOM.

3.1. Selección de servicio

En reposo, el sistema funciona en modo red, indicando el estado de cada toma en cada momento.

Modo red/teléfono/ADSL



1. Modo red (reposo)



2. Modo teléfono



3. Modo ADSL

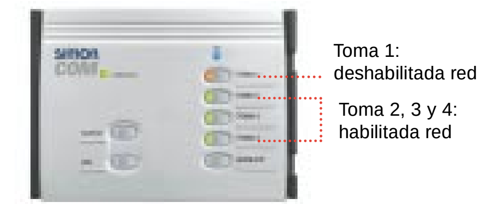


Modo red

La central, por defecto, presenta el modo red. Mediante una pulsación en la toma que deseemos, la deshabilitaremos (rojo) o volveremos a habilitar (verde).



Red: habilitadas todas las tomas

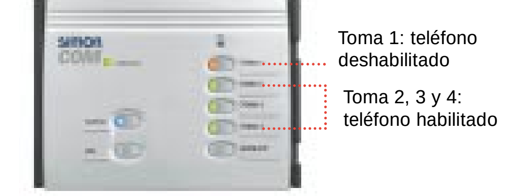


Modo teléfono

Pulsando en la tecla Teléfono, pasamos del modo red al telefónico. Pulsando sobre la tecla de la toma que deseemos, la habilitaremos o deshabilitaremos.



Línea telefónica:
habilitada en todas las tomas



Modo ADSL

Pulsando la tecla ADSL, pasamos al modo ADSL y podemos seleccionar la toma de salida de datos. Por defecto, la salida está asignada a la toma auxiliar, y la cambiaremos pulsando la tecla de la toma a la que deseemos asignar el módem router.



ADSL en toma auxiliar



3.2. Control de accesos al equipo

Bloqueo del equipo

El equipo SimonCOM se puede bloquear con el propósito de protegerlo ante posibles modificaciones en su configuración.
A continuación se muestran las instrucciones utilizadas para su bloqueo.

COMBINACIÓN DE TECLAS	FUNCIÓN
Presionar las teclas Teléfono y ADSL simultáneamente.	El equipo queda bloqueado. El parpadeo del led Red nos indicará que el equipo SimonCOM está protegido contra manipulaciones.
Introducimos la clave de 4 dígitos mediante la pulsación de las tomas determinadas por el usuario (1-4). La combinación se valida mediante la pulsación de la tecla Auxiliar.	El equipo queda desbloqueado y vuelve a ser operativo.

Cambio de clave

La clave utilizada para desbloquear el equipo puede ser configurada a voluntad del usuario.

COMBINACIÓN DE TECLAS	FUNCIÓN
Pulsar simultáneamente las teclas Auxiliar y ADSL durante un tiempo superior a 2 segundos.	Entramos en el modo cambio de clave.
Introducimos la clave actual mediante la pulsación de las tomas correspondientes. La combinación se validará pulsando Auxiliar.	Si la clave es correcta (led=verde), entraremos en el modo cambio de clave.
Introducimos la nueva clave mediante la pulsación de las tomas correspondientes. La combinación se validará pulsando Auxiliar.	El equipo SimonCOM memoriza la nueva clave.



Restablecimiento de clave

En el caso de haber olvidado la clave, podremos restaurar el sistema siguiendo los pasos mostrados a continuación.

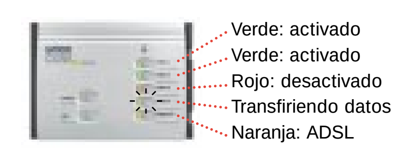
COMBINACIÓN DE TECLAS	FUNCIÓN
Pulsar simultáneamente las teclas Auxiliar, Teléfono y ADSL durante un tiempo superior a 5 segundos.	Entramos en el modo restablecimiento de clave.
Introducimos el código PUK mediante la pulsación de las tomas correspondientes. La combinación se validará pulsando Auxiliar.	Si el código PUK es correcto (led=verde), la clave original de serie quedará restaurada.

3.3. Configuración servicios. Configuración SimonCOM

Los luminosos del sistema SimonCOM informan sobre los servicios asociados en cada momento según la siguiente secuencia de colores:

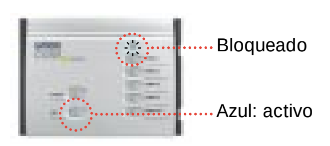
Selector de tomas:

COLOR LUMINOSO	SERVICIO
Verde	Activado
Intermitente	Transmitiendo datos
Rojo	Desactivado
Naranja	Salida datos ADSL



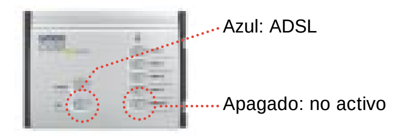
Selector de servicio e indicador de red:

COLOR LUMINOSO	SERVICIO
Azul	Activo
Apagado	No activo
Intermitente	Equipo bloqueado



Selector de toma auxiliar:

COLOR LUMINOSO	SERVICIO
Naranja	Salida datos ADSL
Apagado	No activo



ANEXO 1: Conexión a Internet

A continuación se describen los diferentes tipos de instalaciones que se pueden efectuar con el sistema SimonCOM.

1. Telefonía: distribución

2. Red de área local (LAN)

3. Internet:

a) Conexión compartida a Internet mediante acceso telefónico con módem convencional
b) Conexión compartida a Internet mediante acceso ADSL con módem USB
c) Conexión compartida a Internet mediante acceso ADSL con módem router
d) Conexión compartida a Internet mediante acceso ADSL con módem router en cabecera

4. Ampliación: conexión de dos equipos SimonCOM

1. Telefonía: distribución

SimonCOM le permite realizar una sencilla y ordenada distribución del servicio de telefonía desde el punto de entrada del operador telefónico.
Gracias a la distribución centralizada de este servicio, SimonCOM dispondrá de un control total sobre los servicios telefónicos suministrados en cada una de las tomas dobles.



Fig. 3.2. Esquema de distribución de la red de telefonía.



2. Red de área local (LAN)

SimonCOM ofrece conectividad Ethernet 10baseT en todas las tomas RJ45 sin necesidad de configuración alguna. Usted sólo debe conectar los ordenadores domésticos a las tomas RJ45 mediante el latiguillo estándar RJ45 macho-macho, bien adjunto con su ordenador o bien adquirido en tiendas de material informático. Una vez establecido el cableado, la conectividad entre ordenadores dependerá del sistema operativo que tenga instalado.

La primera parte de la conectividad consiste en compartir ficheros e impresoras entre los distintos ordenadores que componen su red doméstica. Para tal efecto, los sistemas operativos habituales ofrecen grandes facilidades de configuración, no siendo necesaria la activación de los servicios TCP/IP ni la consiguiente dificultad en la asignación de direcciones IP, configuración de la puerta de enlace, etc., hasta el momento de conectar su equipo a Internet.

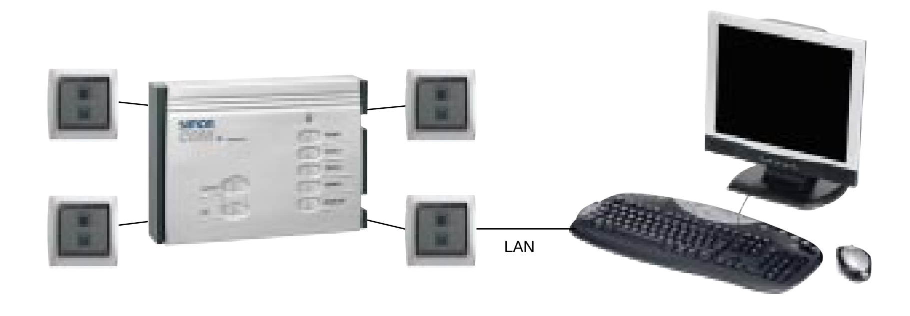


Fig. 3.3. Esquema de distribución de red LAN.

Como ejemplo, las diferentes versiones de Windows (TM) ofrecen los servicios “Cliente para redes Microsoft” y “Compartir ficheros e impresoras”, que, de forma automática, permiten compartir dichos recursos.

3. Internet

a) Conexión compartida a Internet mediante acceso telefónico con módem convencional

Esquema:

En este escenario, el acceso a Internet se realizará a través de un ordenador conectado a una línea telefónica convencional. Gracias a la infraestructura creada por SimonCOM, este servicio se podrá extender al resto de tomas dobles del hogar u oficina.

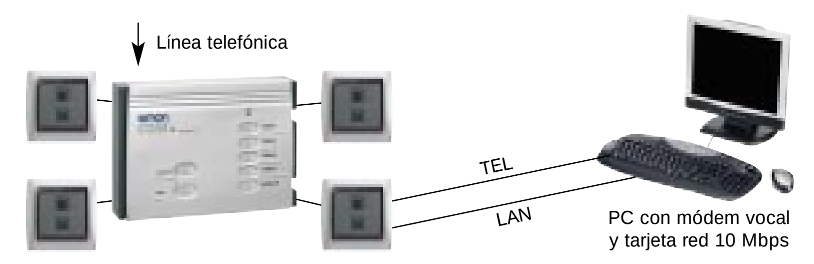


Fig. 3.4. Esquema de conexión a Internet mediante telefonía fija y modem convencional.

Conexiones:

- *Conexión TEL:* latiguillo RJ12 en ambos extremos. Utilizado para la conexión del conector RJ12 de la toma doble al módem vocal del ordenador.
- *Conexión LAN:* latiguillo RJ45 en ambos extremos. Utilizado para la conexión de la tarjeta de red 10/100 del ordenador al conector RJ45 de la toma doble. Permitirá distribuir el servicio de acceso a Internet al resto de tomas dobles.

Funcionamiento:

Mediante la botonera de la central SimonCOM configuraremos qué servicios ofrecerá cada una de las tomas, pudiendo habilitarlos y deshabilitarlos en cualquier momento sin necesidad de manipular, en ningún caso, la infraestructura del cableado.

Conexión del resto de los equipos a Internet:

- Tras realizar estos pasos, el ordenador situado junto al módem estará conectado a Internet, y los diferentes ordenadores de su hogar estarán conectados entre sí mediante la red LAN. Sin embargo, no estarán conectados a Internet. Esta funcionalidad se puede conseguir si al ordenador conectado al módem se le añade un software de servidor de Internet que permite hacer un enrutamiento.
- Consulte con su vendedor de equipos informáticos, ya que esta maniobra requiere cierta experiencia y, dada la enorme casuística de equipos y sistemas operativos en el mercado, su explicación va mucho más allá de los objetivos de este manual.



b) Conexión compartida a Internet mediante acceso ADSL con módem USB

Esquema:

El servicio de acceso ADSL mezcla la voz con los datos en una única conexión que permite hablar y acceder a Internet simultáneamente. Para evitar que las interferencias generadas por los datos perjudiquen al servicio de voz, SimonCOM incorpora un filtro configurable, también llamado *splitter*, que separa los dos servicios.
SimonCOM nos permite seleccionar en cualquier momento sobre qué tomas aplicamos este filtro y determinar entonces dónde instalamos nuestro módem ADSL.

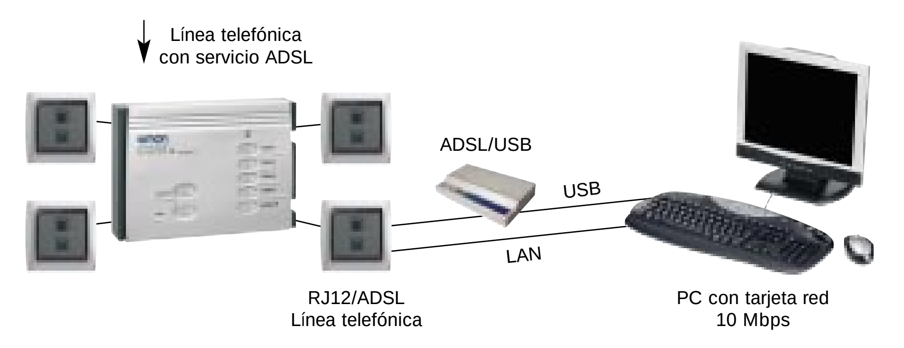


Fig. 3.5. Esquema de conexión a Internet mediante ADSL más modem USB.

Conexiones:

- *Conexión RJ12 datos ADSL de línea telefónica:* latiguillo RJ12 en ambos extremos. Utilizado para conectar el módem ADSL a la toma doble que ha sido habilitada por SimonCOM para el servicio ADSL.
- *Conexión USB:* latiguillo USB, generalmente suministrado por el fabricante del módem para la conexión de éste con el ordenador.
- *Conexión LAN:* latiguillo RJ45 en ambos extremos. Utilizado para la conexión de la tarjeta de red 10/100 del ordenador al conector RJ45 de la toma doble. Permitirá distribuir el servicio de acceso a Internet al resto de tomas dobles.

Funcionamiento:

Mediante la botonera del equipo SimonCOM seleccionaremos sobre qué tomas aplicamos los filtros o *splitter* que separan y protegen los datos ADSL de la voz telefónica.
Una vez realizada esta configuración, podremos instalar el módem ADSL en la toma deseada sin necesidad de modificar la infraestructura del cableado ni aplicar filtros externos.

Conexión del resto de los equipos a Internet:

- De la misma manera que en el caso anterior, aunque el resto de ordenadores estén conectados a través de la red LAN, éstos no tendrán acceso a Internet. Esta funcionalidad se puede conseguir si al ordenador conectado al módem se le añade un software de servidor de Internet.
- Consulte con su vendedor de equipos informáticos, ya que esta maniobra requiere cierta experiencia y, dada la enorme casuística de equipos y sistemas operativos en el mercado, su explicación va mucho más allá de los objetivos de este manual.

c) Conexión compartida a Internet mediante acceso ADSL con módem router

Esquema:

En este escenario, la configuración y funcionamiento del SimonCOM es idéntica que la vista en el apartado anterior.

La diferencia de esta configuración es que permite a todos los ordenadores del hogar acceder a Internet simultáneamente sin necesidad de configurar en modo enrutamiento el PC que está situado junto al módem ADSL.

En este caso el módem router, a través de la red LAN instalada, es el encargado de gestionar directamente la comunicación de todos los ordenadores con Internet.

Para ello basta con que en cada uno de los ordenadores activemos los protocolos TCP/IP en modo “Obtener una dirección de IP automáticamente”, o también llamado protocolo DHCP.

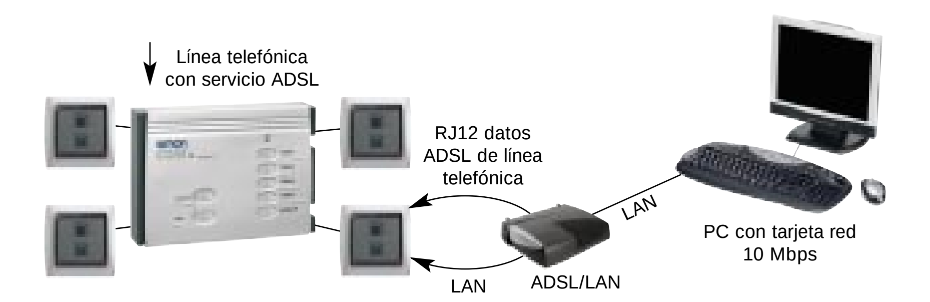


Fig. 3.6. Esquema de conexión a Internet mediante ADSL más router.

Conexiones:

- *Conexión RJ12 datos ADSL de línea telefónica:* latiguillo RJ12 en ambos extremos. Utilizado para conectar la toma doble que ha sido habilitada por SimonCOM para el servicio ADSL, al módem router ADSL.
- *Conexiones LAN:* latiguillos RJ45 en ambos extremos. Utilizados para conectar el ordenador y la toma doble de la red LAN al módem router ADSL.



d) Conexión compartida a Internet mediante acceso ADSL con módem/router en cabecera

En este caso instalaremos el módem router junto al sistema SimonCOM, aprovechando las tomas de alimentación y el espacio dedicado para la instalación del sistema.
El módem router queda oculto y el servicio está presente en todas las tomas dobles.
El funcionamiento es idéntico al del apartado anterior.

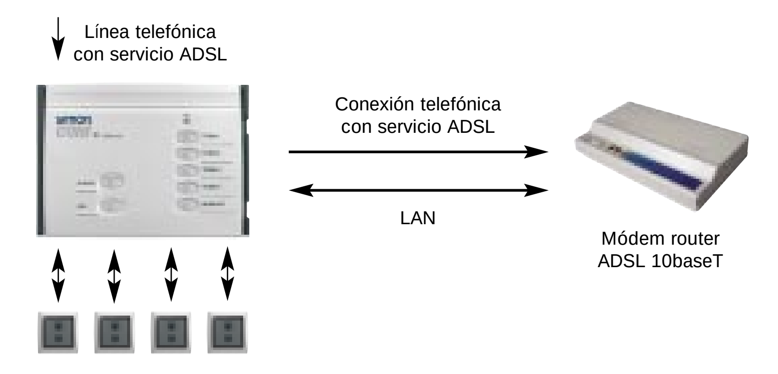
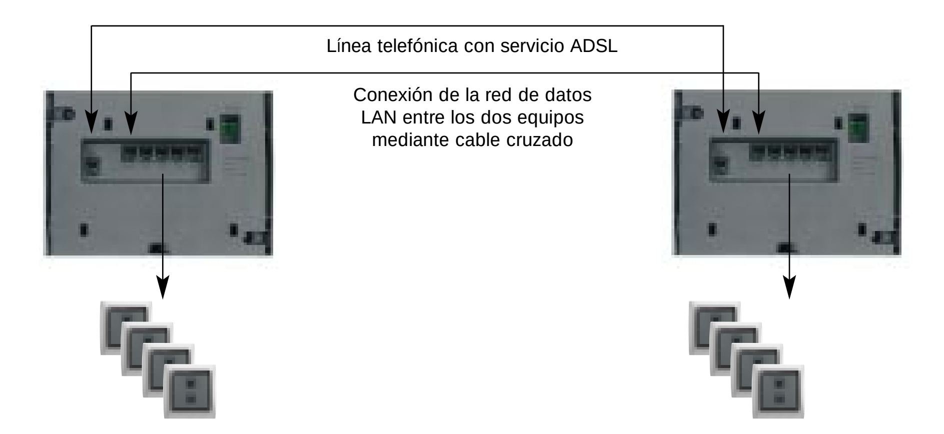


Fig. 3.7. Conexión compartida a Internet mediante módem router ADSL en cabecera.

4. Ampliación: conexión de dos equipos SimonCOM

En algunas viviendas u oficinas donde es requerida la instalación de un número de tomas dobles superior al de cuatro, SimonCOM ofrece la posibilidad de conectar dos equipos en serie.



Para esta instalación deberemos contemplar dos aspectos:

- La conexión de la línea telefónica tiene que llegar simultáneamente a los dos equipos.
- Cada una de las redes LAN de ambos equipos se unen mediante la conexión AUX, situada en la parte trasera del equipo. A través de un latiguillo UTP cruzado con conectores RJ45 podremos realizar la conexión. Una vez realizada, dispondremos de una única red de datos LAN de hasta ocho tomas.

Realizada la conexión, los dos equipos se configurarán y funcionarán de manera independiente.

En ningún caso se debe instalar más de un módem router ADSL. Aunque se disponga de dos equipos SimonCOM, la instalación de dos módem routers ADSL generaría conflictos en la red interna y externa, que impedirían un correcto funcionamiento del acceso a Internet y de la red de datos LAN.



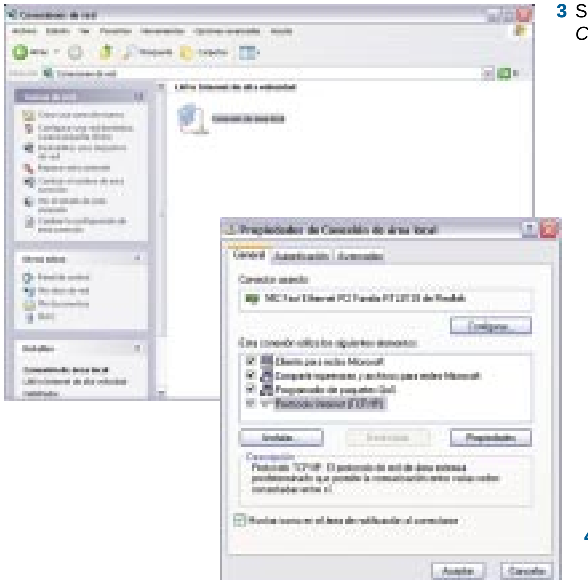
ANEXO 2: Configuración red con sistema operativo Windows

Si usted desea conectar uno o varios ordenadores en red, debe efectuar la configuración de los diferentes equipos informáticos, para ello debemos configurarlos en función del sistema operativo.

Secuencia de pantallas de configuración de PC

1 Seleccionar *Inicio*, *Configuración* y *Panel de control.*

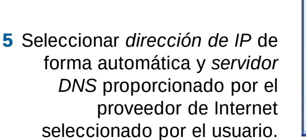
2 Seleccionar *Conexiones de Red y acceso telefónico.*



3 Seleccionar
Conexión de área local.

4 Seleccionar
Propiedades de protocolo Internet (TCP/IP).





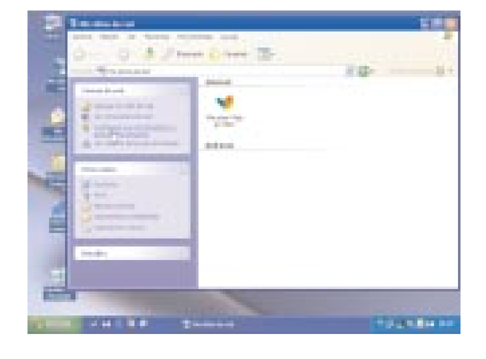
5 Seleccionar *dirección de IP* de forma automática y *servidor DNS* proporcionado por el proveedor de Internet seleccionado por el usuario.

Nota: Los gráficos mostrados corresponden al sistema operativo estándar de Windows, en caso de disponer de sistema operativo Windows XP se puede efectuar mediante el asistente de configuración de red local, que automatiza el proceso.

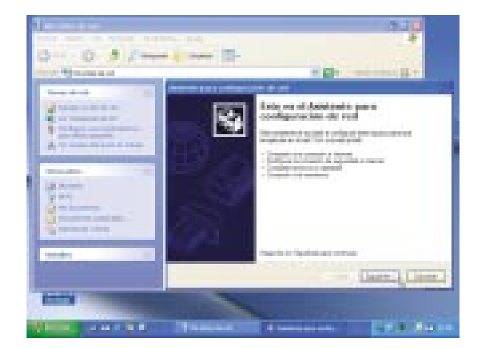




1. En el escritorio, realizar doble clic sobre el icono *Mis sitios de red.*



2. En la parte izquierda de la pantalla, realizar doble clic en el icono correspondiente a *Configurar una red doméstica o para oficina pequeña.*



3. Una vez aparezca la pantalla del asistente seguir las instrucciones hasta finalizar el proceso.

4. Características técnicas

CENTRAL SIMONCOM	
Alimentación	
Tensión	230 V a. c., 50/60 Hz
Consumo	40 mA
Conexiones alimentación entrada	N, T, L
Tipo conector	Regleta extraíble tripolar de paso 7,68 mm
Entradas de telefonía fija	
Tipo conector	Conector RJ12
Protecciones	Resistente a la onda de choque de 4,5kV
Salidas	
Cantidad	4+1
Tipo	Conector RJ45 de 8 salidas hembra
Salida auxiliar	1+1
Tipo salida auxiliar	Conector RJ45 de 8 salidas hembra con los pares 1-2 y 3-6 invertidos, y conector RJ12 (Permite conexión de router mediante latiguillo Ethernet estándar.)
Características salidas	Servicio hub Ethernet según norma 10BT en los pares 1-2 y 3-6. Servicio de telefonía con una resistencia serie añadida de 30 W por cable en los pares 4-5.
Características ADSL	
Corriente máxima en c. c.	150 mA
Atenuación a 30 kHz	> 50 dB
Dimensiones	
Alto	153 mm
Ancho	215 mm
Profundidad	54 mm (sin zócalo)-60 mm (con zócalo)



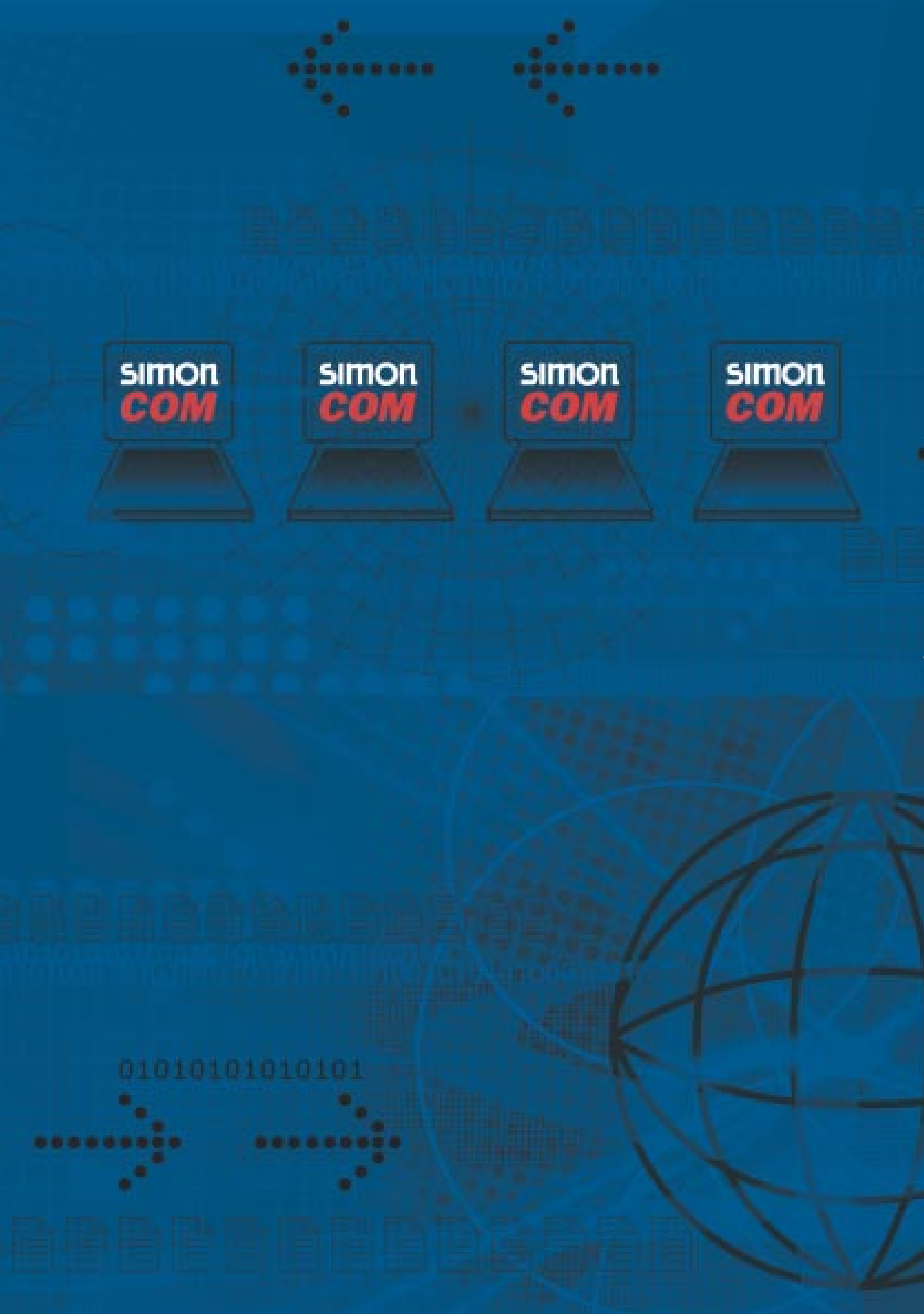
CENTRAL SIMONCOM			
Normativa			
Cumplimiento de las siguientes normativas EMC:			
EN 61000-3-2	EN 61000-3-3	EN 55022	EN 55024
Cumplimiento de las siguientes normativas seguridad eléctrica: EN 60950			
Cumplimiento de las siguientes normativas telecomunicaciones: UNE TBR21			



El equipo sólo puede abrirse o manipularse por personal autorizado Simon.

TOMAS DOBLES
Cada toma doble se compone de una hembra de 8 contactos tipo AMP 8/8 o RJ45 categoría 5 y otra de 6 contactos tipo AMP 6/6 o RJ12.

CARACTERÍSTICAS DEL CABLEADO
Cable de 4 pares trenzados categoría 5.


simon
COM
simon
COM
simon
COM
simon
COM
0101010101010101

Diputación, 390-392
08013 Barcelona
Tel. 93 344 08 00
Fax 93 344 08 03
http://www.simon.es

Servicio de atención técnica al cliente:

Tel. 93 344 08 20
Fax 93 344 08 07
e-mail: simonmail@simon.es



7790552